

Centro de Ciencias Matemáticas (CCM)

Dr. Daniel Juan Pineda
Director
Septiembre de 2011

Estructura académica	Organización transversal sin divisiones que permite y fomenta el trabajo en grupos de investigación de acuerdo a intereses compartidos o complementarios en el marco de los objetivos del Centro. Estructuras de Apoyo: Unidad de Cómputo; Unidad de Divulgación y Vinculación; Unidad de Docencia; Unidad de Documentación.
Campus	Morelia, Michoacán.
Cronología histórica	Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas, 1990. Centro de Ciencias Matemáticas, 2011.
Sitio web	www.matmor.unam.mx
Área	Ciencias Físico Matemáticas.

El Centro de Ciencias Matemáticas se encuentra ubicado en el Campus Morelia de la UNAM. Es una entidad dedicada a la investigación básica en matemáticas, que cultiva las siguientes áreas de investigación: lógica matemática y fundamentos, combinatoria algebraica, teoría de números, geometría algebraica, teoría de representaciones de álgebras, teoría de grupos, ecuaciones diferenciales parciales, sistemas dinámicos, geometría discreta, geometría diferencial, topología general, topología algebraica, teoría cuántica de campos y gravitación cuántica.

La misión del CCM es la investigación en matemáticas con calidad internacional. Para ello, el Centro está dedicado al estudio, promoción y diseminación de las ciencias matemáticas en todos sus ámbitos, a la vez que promueve en la sociedad la apreciación de la belleza, del poder y de la importancia de los métodos e ideas de su ámbito de competencia.

Los objetivos del CCM son: realizar investigación en las diversas ramas de las matemáticas y sus aplicaciones; contribuir en la formación de futuros investigadores en ciencias matemáticas y otros profesionistas; difundir los resultados de sus investigaciones y el conocimiento matemático en general; así como contribuir al mejoramiento de la enseñanza de las ciencias matemáticas en el país y, en particular, participar en la formación de profesores.

La creación del Centro fue aprobada por el Consejo Universitario el 17 de junio de 2011 y tiene sus orígenes en la Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas de la UNAM. Los grupos de trabajo están formados por investigadores consolidados y por jóvenes con un futuro promisorio. En conjunto, los académicos del CCM gozan de alto prestigio internacional y se distinguen por una destacada producción científica. En los últimos años, el promedio anual de publicación de sus investigadores se ha mantenido significativamente por encima de la producción científica que se observa en la comunidad internacional de investigación en matemáticas.

PERSONAL ACADÉMICO

El Centro cuenta con 20 investigadores y cuatro técnicos académicos. El 76 por ciento de los investigadores son titulares B, C o emérito; el 100 por ciento de los investigadores pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Los doctores Daniel Juan Pineda y Ernesto Vallejo Ruiz fueron promovidos al nivel III en el SNI. En cuanto a los técnicos académicos, dos son titulares A definitivos y dos asociados C. Durante el 2013 el CCM contó con 12 becarios posdoctorales.

INVESTIGACIÓN Y SUS RESULTADOS

Durante el 2013, los grupos de investigación del CCM recibieron subvención a 11 proyectos de investigación por parte del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Dirección General del Personal Académico (DGAPA) y 13 del Conacyt. Durante el 2013 se publicaron 63 artículos de investigación.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD, COOPERACIÓN, COLABORACIÓN

Al ser una entidad fundamentalmente ocupada en temas de matemática básica, sus vínculos se establecen con entidades académicas abocadas a la enseñanza y difusión de las matemáticas. Es así que el Centro colabora activamente con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en varios programas educativos y con el Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Servicios

Apoyo a la docencia en matemáticas a través de la página de Internet.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

En este periodo, el CCM participó en la organización de los siguientes eventos académicos: XXVIII coloquio Víctor Neumann-Lara de teoría de las gráficas, combinatoria y sus aplicaciones; Escuela de geometría algebraica, Congreso y taller en superficies planas tipo infinito, Escuela de Matemáticas de América Latina y el Caribe en México (EMALCA), Mexico-Japan Joint Meeting on PDE at Morelia, Segunda escuela de lógica y conjuntos, Seminario Sevín Recillas, International Conference on Topology and Geometry, Mathematical Congress of the Americas y el XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.

Asimismo, durante 2013 el personal del CCM impartió 59 conferencias por invitación dirigidas a pares, en diversos foros nacionales e internacionales.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Durante el 2013 el doctor Daniel Pellicer Covarrubias recibió un reconocimiento otorgado por The World Academy of Sciences, para el avance de la ciencia en países en vías desarrollo.

INTERCAMBIO ACADÉMICO

En el 2013 se realizaron 112 salidas académicas a instituciones nacionales y extranjeras, a la vez que se recibieron a 59 investigadores invitados.

DOCENCIA

El CCM participa en el Programa de Posgrado en Ciencias Matemáticas de la UNAM y en el Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas entre la UNAM y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). En 2013 el personal del Centro impartió cuatro cursos de licenciatura y 33 de posgrado. En total se atendió a 65 estudiantes de posgrado y licenciatura. Se graduaron un alumno de licenciatura, nueve de maestría y tres de doctorado.

Previamente a la creación del Centro, el Personal Académico del CCM llevó a cabo la implementación del Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas entre la UNAM y la UMSNH. Entre ambas instituciones, este posgrado desarrolla los programas de maestría y doctorado en las áreas que se cultivan en el CCM y en el Instituto de Física y Matemáticas y la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la UMSNH. Estos programas académicos son supervisados por un comité conjunto que se encarga de coordinar todos los aspectos académicos y ambos pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Conacyt, el de maestría en el nivel de Competencia internacional y el de doctorado en el nivel Consolidado. Asimismo, los investigadores del CCM imparten cursos en la licenciatura de Físico-Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UMSNH y participan activamente en distintas iniciativas desarrolladas por el Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación.

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

La Unidad de Divulgación y Vinculación continuó sus actividades de apoyo académico en el CCM. Entre las actividades realizadas destaca la organización de la Feria Matemática de Morelia 2013, que contó con la asistencia de 3 800 visitantes, 16 coordinadores y 40 voluntarios.

Además, el CCM participa regularmente en la edición del **Boletín** del campus Morelia de la UNAM y cuenta con el "Club de Mate", un espacio dedicado a la promoción de las matemáticas entre los niños de primaria de la ciudad de Morelia y que funciona también a nivel nacional a través de su página de Internet.

DESCENTRALIZACIÓN INSTITUCIONAL

El CCM es una sede foránea localizada en el campus Morelia de la UNAM y participa activamente en todos los procesos de descentralización de esta Universidad, tanto en los aspectos académicos como en los administrativos.

INFRAESTRUCTURA

En el periodo que se reporta, la Unidad de Cómputo trabajó para incrementar la capacidad de infraestructura con la que cuenta el CCM, aumentando el número de puntos de red, el número de computadoras y la capacidad de memoria RAM. Por su parte, la Unidad de Documentación tuvo avances significativos en el desarrollo de los servicios de información, incrementando el número de libros, revistas y libros electrónicos especializados.

